

## 特 許 協 力 条 約

PCT

## 国際予備審査報告

(法第12条、法施行規則第56条)  
〔PCT36条及びPCT規則70〕

REC'D 29 JUL 2004

WIPO

PCT

出願人又は代理人 の書類記号 PCT-UB0302	今後の手続きについては、国際予備審査報告の送付通知(様式PCT/ IPEA/416)を参照すること。	
国際出願番号 PCT/JPO3/07740	国際出願日 (日.月.年) 18.06.2003	優先日 (日.月.年) 19.06.2002
国際特許分類(IPC) Int. Cl <sup>7</sup> H01B 1/06, H01B13/00		
出願人(氏名又は名称) 宇部興産株式会社		

1. 国際予備審査機関が作成したこの国際予備審査報告を法施行規則第57条(PCT36条)の規定に従い送付する。
2. この国際予備審査報告は、この表紙を含めて全部で 4 ページからなる。
- ☐ この国際予備審査報告には、附属書類、つまり補正されて、この報告の基礎とされた及び/又はこの国際予備審査機関に対してした訂正を含む明細書、請求の範囲及び/又は図面も添付されている。  
(PCT規則70.16及びPCT実施細則第607号参照)  
この附属書類は、全部で                      ページである。
3. この国際予備審査報告は、次の内容を含む。
- I ☒ 国際予備審査報告の基礎
- II ☐ 優先権
- III ☐ 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての国際予備審査報告の不作成
- IV ☐ 発明の単一性の欠如
- V ☒ PCT35条(2)に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるための文献及び説明
- VI ☐ ある種の引用文献
- VII ☐ 国際出願の不備
- VIII ☐ 国際出願に対する意見

国際予備審査の請求書を受理した日 22.10.2003	国際予備審査報告を作成した日 09.07.2004	
名称及びあて先 日本国特許庁(IPEA/JP) 郵便番号100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号	特許庁審査官(権限のある職員)  小川 進	4X 8414
電話番号 03-3581-1101 内線 3477		

## I. 国際予備審査報告の基礎

1. この国際予備審査報告は下記の出願書類に基づいて作成された。(法第6条(PCT14条)の規定に基づく命令に  
 応答するために提出された差し替え用紙は、この報告書において「出願時」とし、本報告書には添付しない。  
 PCT規則70.16, 70.17)

☒ 出願時の国際出願書類

- ☐ 明細書 第 \_\_\_\_\_ ページ、出願時に提出されたもの  
☐ 明細書 第 \_\_\_\_\_ ページ、国際予備審査の請求書と共に提出されたもの  
☐ 明細書 第 \_\_\_\_\_ ページ、付の書簡と共に提出されたもの
- ☐ 請求の範囲 第 \_\_\_\_\_ 項、出願時に提出されたもの  
☐ 請求の範囲 第 \_\_\_\_\_ 項、PCT19条の規定に基づき補正されたもの  
☐ 請求の範囲 第 \_\_\_\_\_ 項、国際予備審査の請求書と共に提出されたもの  
☐ 請求の範囲 第 \_\_\_\_\_ 項、付の書簡と共に提出されたもの
- ☐ 図面 第 \_\_\_\_\_ ページ/図、出願時に提出されたもの  
☐ 図面 第 \_\_\_\_\_ ページ/図、国際予備審査の請求書と共に提出されたもの  
☐ 図面 第 \_\_\_\_\_ ページ/図、付の書簡と共に提出されたもの
- ☐ 明細書の配列表の部分 第 \_\_\_\_\_ ページ、出願時に提出されたもの  
☐ 明細書の配列表の部分 第 \_\_\_\_\_ ページ、国際予備審査の請求書と共に提出されたもの  
☐ 明細書の配列表の部分 第 \_\_\_\_\_ ページ、付の書簡と共に提出されたもの

2. 上記の出願書類の言語は、下記に示す場合を除くほか、この国際出願の言語である。

上記の書類は、下記の言語である \_\_\_\_\_ 語である。

- ☐ 国際調査のために提出されたPCT規則23.1(b)にいう翻訳文の言語  
☐ PCT規則48.3(b)にいう国際公開の言語  
☐ 国際予備審査のために提出されたPCT規則55.2または55.3にいう翻訳文の言語

3. この国際出願は、ヌクレオチド又はアミノ酸配列を含んでおり、次の配列表に基づき国際予備審査報告を行った。

- ☐ この国際出願に含まれる書面による配列表  
☐ この国際出願と共に提出された磁気ディスクによる配列表  
☐ 出願後に、この国際予備審査(または調査)機関に提出された書面による配列表  
☐ 出願後に、この国際予備審査(または調査)機関に提出された磁気ディスクによる配列表  
☐ 出願後に提出した書面による配列表が出願時における国際出願の開示の範囲を超える事項を含まない旨の陳述書の提出があった  
☐ 書面による配列表に記載した配列と磁気ディスクによる配列表に記載した配列が同一である旨の陳述書の提出があった。

4. 補正により、下記の書類が削除された。

- ☐ 明細書 第 \_\_\_\_\_ ページ  
☐ 請求の範囲 第 \_\_\_\_\_ 項  
☐ 図面 図面の第 \_\_\_\_\_ ページ/図

5. ☐ この国際予備審査報告は、補充欄に示したように、補正が出願時における開示の範囲を超えてされたものと認められるので、その補正がされなかったものとして作成した。(PCT規則70.2(c) この補正を含む差し替え用紙は上記1.における判断の際に考慮しなければならない、本報告に添付する。)

V. 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての法第12条(PCT35条(2))に定める見解、それを裏付ける文献及び説明

1. 見解

新規性 (N)	請求の範囲	1~22	有 無
	請求の範囲		
進歩性 (IS)	請求の範囲	5, 21~22	有 無
	請求の範囲	1~4, 6~16, 17~18, 19~20	
産業上の利用可能性 (IA)	請求の範囲	1~22	有 無
	請求の範囲		

2. 文献及び説明 (PCT規則70.7)

- 文献1: WO 01/86748 A1(株式会社ユアサコーポレーション & 関西電力株式会社)  
2001. 11. 15, 請求の範囲, 第11頁第10行~第12頁第19行, 第16頁第13行~第  
17頁第12行, 第21頁第5行~第22頁第11行, 第1図  
文献2: JP 6-287336 A(東燃株式会社)1994. 10. 11  
文献3: JP 2000-182672 A(日本電池株式会社)2000. 06. 30  
文献4: JP 7-37604 A(キャノン株式会社)1995. 02. 07  
文献5: JP 2000-154273 A(松下電器産業株式会社)2000. 06. 06, 特許請求の範囲,  
【0031】~【0037】  
文献6: JP 2001-330968 A(日本原子力研究所)2001. 11. 30, 全文  
文献7: JP 2002-3478 A(科学技術振興事業団)2002. 01. 09

請求の範囲1~4, 6, 11, 14~16記載の発明は、国際調査報告で引用した文献1~2により、進歩性を有しない。文献1に示されている、高分子微多孔質膜の内部および両面に高分子と熔融塩との混合物または熔融塩を含有させてなる高分子電解質膜において、当該高分子微多孔質膜として、文献2に示されている如く公知である、両面に貫通した細孔を有する、高分子電解質膜用高分子微多孔質膜を採用することは、当業者にとって容易である。

請求の範囲7, 9記載の発明は、国際調査報告で引用した文献1~3により、進歩性を有しない。文献3に示されている如く、高分子微多孔質膜をガラス転移温度を100℃未満に持たない耐熱性のポリイミドからなる微多孔質膜とすることは、公知の技術的事項である。

請求の範囲8記載の発明は、国際調査報告で引用した文献1~4により、進歩性を有しない。文献4に示されている如く、耐熱性のポリイミドとして芳香族系ポリイミドが存在していることは、公知の技術的事項である。

請求の範囲10記載の発明は、国際調査報告で引用した文献1~4と新たに引用した文献5~6とにより、進歩性を有しない。文献5~6が例示できるように、ポリイミドのジアミン成分として、3, 3'-ジヒドロキシ-4, 4'-ジアニミノビフェニルを用いることは、周知の技術的事項である。

補充欄 (いずれかの欄の大きさが足りない場合に使用すること)

## 第 V.2. 欄の続き

請求の範囲12~13記載の発明は、国際調査報告で引用した文献1~2, 7により、進歩性を有しない。文献7に示されている如く、熔融塩と混合させる高分子としてスルホン酸基等の陽イオン交換基含有高分子を用いようとすることは公知の技術的事項である。そして、文献1に示されている、高分子微多孔質膜に高分子と熔融塩との混合物を含有させるなる高分子電解質膜において、当該高分子微多孔質膜として、文献2に示されている如く公知である、両面に貫通した細孔を有する、高分子電解質膜用高分子微多孔質膜を採用するにあたって、熔融塩と混合させる当該高分子としてスルホン酸基等の陽イオン交換基含有高分子を用いようとすることも、当業者にとって容易である。

請求の範囲17~18記載の発明は、国際調査報告で引用した文献1~2により、進歩性を有しない。文献1に示されている、高分子微多孔質膜を熔融塩に浸漬することによって、高分子微多孔質膜の孔内に熔融塩を含浸させるという、高分子電解質膜の製造法において、当該高分子微多孔質膜として、文献2に示されている如く公知である、両面に貫通した細孔を有する、高分子電解質膜用高分子微多孔質膜を採用することは、当業者にとって容易であるし、また、当該高分子微多孔質膜の孔内に熔融塩を含浸させるに際して、減圧脱気または加圧を行うことも当業者にとって容易である。

請求の範囲19~20記載の発明は、国際調査報告で引用した文献1~2, 7により、進歩性を有しない。文献1に示されている、高分子微多孔質膜を熔融塩に浸漬することによって、高分子微多孔質膜の孔内に熔融塩を含浸させるという、高分子電解質膜の製造法を、高分子微多孔質膜の孔内に高分子と熔融塩との混合物を含浸させる高分子電解質膜の製造法に適用して、高分子微多孔質膜を高分子と熔融塩との混合物に浸漬するに際して、当該高分子微多孔質膜として、文献2に示されている如く公知である、両面に貫通した細孔を有する、高分子電解質膜用高分子微多孔質膜を採用するとともに、当該高分子と熔融塩との混合物として、文献7に示されている如く公知である、高分子と熔融塩との混合物を溶解した溶液を採用することは、当業者にとって容易である。また、当該高分子微多孔質膜の孔内に高分子と熔融塩との混合物を含浸させるに際して、減圧脱気または加圧を行うことも当業者にとって容易である。

請求の範囲5, 21~22記載の発明の新規性・進歩性は、国際調査報告で引用した、いずれの文献によっても否定し得ない。高分子微多孔質膜の孔内に熔融塩を含有させた、高分子微多孔質膜の両面に、重量比1/99~99/1の範囲の高分子と熔融塩との混合物からなる層を覆層させてなる、高分子電解質膜およびその製造法は、国際調査報告で引用した、いずれの文献にも記載も示唆もされていない。